

IoTを利用して水位計や荷重計等の測定が可能なLTE-M通信装置

NETIS登録番号：QS-220021-A

吉良模型株式会社

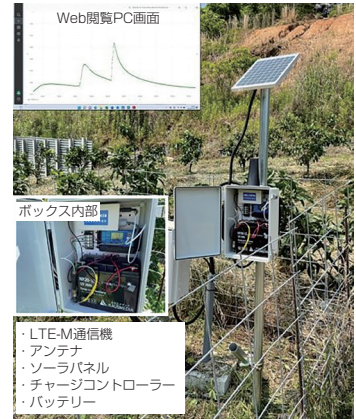
〒816-0951 福岡県大野城市下大利団地23-302
TEL 092-586-2607 FAX 092-776-6593
URL <https://www.kiramokei.jp/>
mail kira@kiramokei.net



水位計観測状況



グラウンドアンカー荷重計観測状況



井戸水位の観測状況

概要

水文調査やグラウンドアンカー工の維持管理に関するIoT技術。設計業務や調査業務において、定期的に現場へ出向き水位計や荷重計等のデータ回収や測定をする必要がなく、効率化と経費削減を実現する。

公共工事では、水位計や荷重計等のセンサー（ひずみゲージ式変換器のみ）で観測する必要がある設計業務や調査業務にその効果を発揮する。

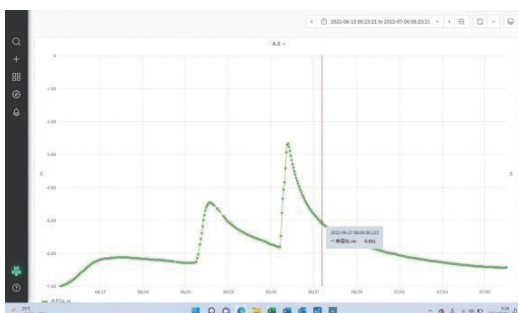
特長

新規性

- IoT技術（通信規格LTE-M）であり、水位計や荷重計等のセンサー（ひずみゲージ式変換器のみ）と接続後すぐに測定データのWeb閲覧が可能。
- 閾値、アラート通知設定が可能。

期待される効果

- 定期的に現場に出向いてデータを回収する必要がなく、随時観測結果をクラウドに保存しておりWebで確認、数値データのダウンロードが可能。
- 閾値、アラート通知設定で閾値を超過した場合は警報メールを自動送信する。



水位計観測Web閲覧グラフ

適用条件

- 1. 自然条件**
防水・防塵ボックス（IP65）内で動作温度-10～50℃
- 2. 現場条件**
太陽光の確保、docomoのLTE圏内
- 3. 技術使用可能地域**
九州地区限定（現段階で運搬可能な地域）

適用範囲

- 1. 適用可能な範囲**
センサーは、メーカーを問わず適用可能（ひずみゲージ式変換器の水位計や荷重計、伸縮計、変位計、圧力計など）
- 2. 特に効果の高い適用範囲**
観測現場が遠方にある場合
頻繁観測をおこなう必要がある現場

施工方法



①単管パイプを設置する



②ソーラーパネルを設置する



③アンテナ・LTE-M通信装置を設置する



④水位計を設置しLTE-M通信機に接続する